



ИНЖЕНЕР

Общество с ограниченной ответственностью
«Я-ИНЖЕНЕР»
г. Чебоксары, ул. Мичмана Павлова, д.19А, оф.304
Тел.: +7 (8352) 37-92-95; E-mail: i-engineer@bk.ru

Выписка из реестра СРО-П-107-25122009 №0027 от 14.01.2020

Заказчик – Автономное учреждение Чувашской Республики «Физкультурно-оздоровительный центр «Росинка» Министерства физической культуры и спорта Чувашской Республики (АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии)

Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

ЯИ-18-2019-СОУЭ

2020 г.



ИНЖЕНЕР

Общество с ограниченной ответственностью
«Я-ИНЖЕНЕР»
г. Чебоксары, ул. Мичмана Павлова, д.19А, оф.304
Тел.: +7 (8352) 37-92-95; E-mail: i-engineer@bk.ru

Выписка из реестра СРО-П-107-25122009 №0027 от 14.01.2020

Заказчик – Автономное учреждение Чувашской Республики «Физкультурно-оздоровительный центр «Росинка» Министерства физической культуры и спорта Чувашской Республики (АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии)

Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

ЯИ-18-2019-СОУЭ

Генеральный директор

А.С. Скворцов

Главный инженер проекта

А.С. Скворцов



2020г.

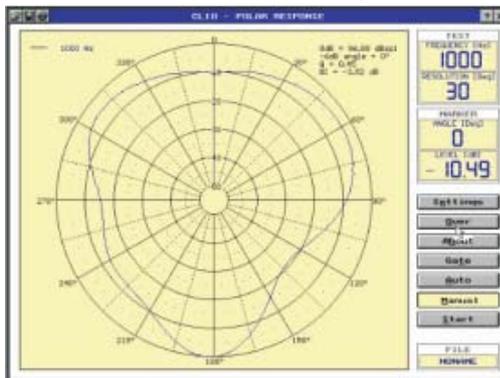
Взам. инв. №

Подп. и дата

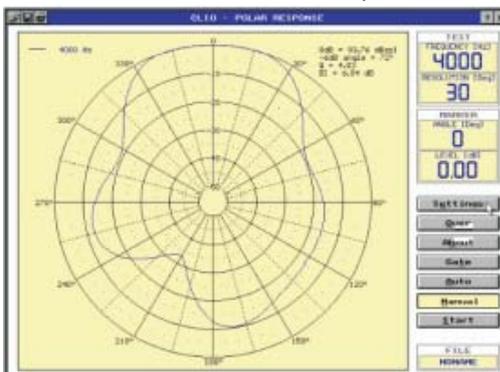
Инв. № подл.

Диаграмма направленности громкоговорителя на разных частотах:

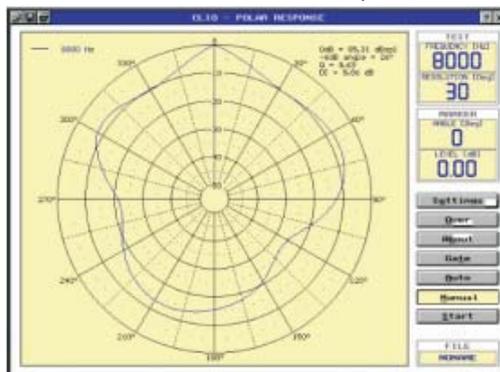
На 1 кГц



На 4 кГц



На 8 кГц



Ослабления уровня звука на расстоянии 3 метра составляет 9.5 дБ, увеличения уровня звука в зависимости от подводимой мощности составляет 4.8 дБ – формула приобретет вид:

$$SPL \text{ (уровень звукового давления)} = 91 - 9,5 + 4,8 = 86,3 \text{ дБ.}$$

Что больше, чем 75 дБ – следовательно, удовлетворяют требованиям СП 3.13130.2009, п. 4.1 и на 36,3 дБ больше чем уровень звука постоянного шума в защищаемых помещениях – следовательно, удовлетворяют требованиям СП 3.13130.2009, п. 4.2.

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Кол.	Изм.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата

ЯИ-18-2019-СОУЭ.ПЗ

Лист

7

Ведомость чертежей основного комплекта ЯИ-18-2019-СОУЭ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема	
3	Размещение технических средств СОУЭ на плане объекта. План подвала	
4	Размещение технических средств СОУЭ на плане объекта. План 1-го этажа	
5	Размещение технических средств СОУЭ на плане объекта. План 2-го этажа	
6	Размещение центрального оборудования СОУЭ	
7-9	Типовые монтажные схемы установки и подключения оповещателей	на 3 листах

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
ФЗ № 123 от 22 июля 2008 г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.	
СП 3.13130.2009	Свод правил. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЯИ-18-2019-СОУЭ.С	Спецификации оборудования и материалов	на 2 листах
ЯИ-18-2019-СОУЭ.СЗ	Строительное задание на подвод электроснабжения	

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Система оповещения "SX-480" ROXTON	
Настенный громкоговоритель WP-06T (6/3 Вт), широкополосный	
Потолочный громкоговоритель PA-620T (6/3 Вт), широкополосный	
Микрофонная консоль "SX-R31"	
Кабель КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,5 (шлейф оповещения)	
Табло световое "ВЫХОД" Молния-24	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рабочая документация разработана в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Закона "Об основах градостроительства в Российской Федерации".

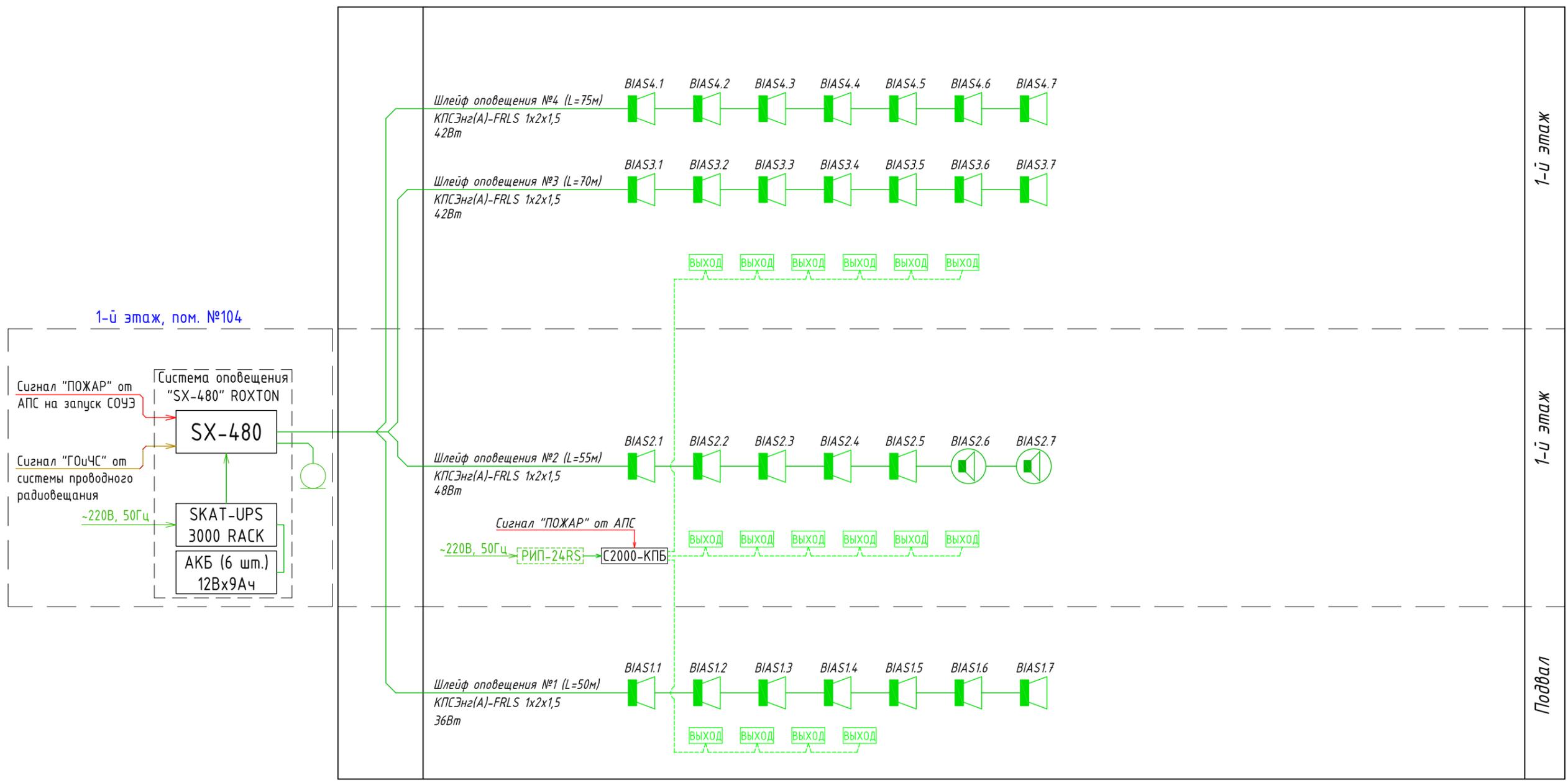
ГИП

Скворцов А.

ЯИ-18-2019-СОУЭ						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марков				01.20	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Р	1	9
ГИП	Скворцов				01.20				
Общие данные						ООО "Я-ИНЖЕНЕР"			
Н. контр.	Ильин				01.20				

Согласовано

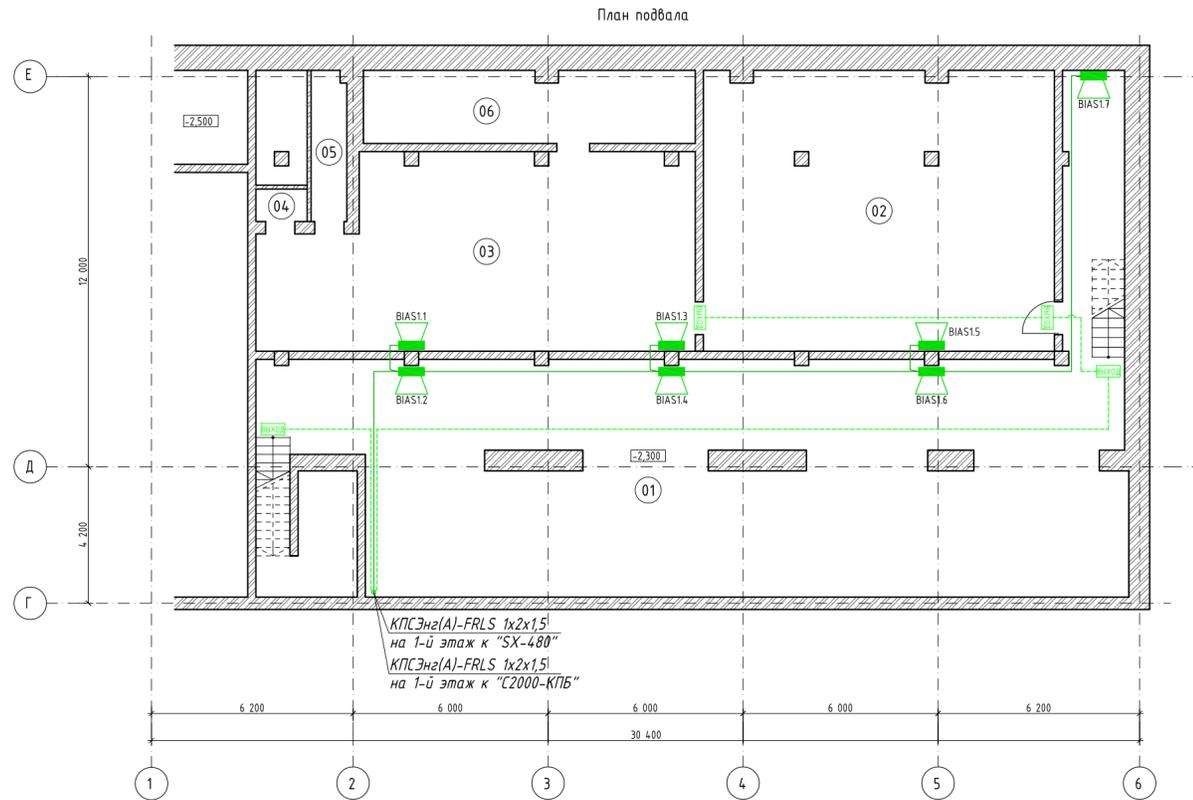
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	



- Условные обозначения:**
- Система оповещения "SX-480" ROXTON
 - Настенный громкоговоритель WP-06T (6/3 Вт), широкополосный
 - Потолочный громкоговоритель РА-620T (6/3 Вт), широкополосный
 - Микрофонная консоль "SX-R31"
 - Кабель КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,5 (шлейф оповещения)
 - Табло световое "ВЫХОД" Молния-24

Примечание:
Резервный источник питания "РИП-24" и контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ", предусмотрены проектом ЯИ-18-2019-АПС.

						ЯИ-18-2019-СОУЭ			
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марков				01.20		Р	2	9
ГИП	Скворцов				01.20				
						Структурная схема	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
Н. контр.	Ильин				01.20				



Экспликация помещений подвала		
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
01	Тех. помещение 1	187.12
02	Помещение систем водоподготовки	92.4
03	Венткамера	74.39
04	Тех. помещение 4	1.92
05	Тех. помещение 5	5.38
06	Тех. помещение 6	22.94

Условные обозначения:

- Настенный громкоговоритель WР-06Т (6/3 Вт), широкополосный
- Кабель КПСЭн2(A)-FRLS 1x2x1,5 (шлейф оповещения)
- Табло световое "ВЫХОД" Молния-24

Указания по монтажу:

- Расположение оповещателей скорректировать на месте с учётом расположения осветительных приборов, вентиляционных коробов и технологического оборудования.
- Звуковые оповещатели установить на стене или колоннах таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм.
- После монтажа распределительной сети все отверстия в стенах и перекрытиях заделываются огнеупорным легко удаляемым составом.
- Прокладку шлейфов сигнализации выполнить в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009, ПУЭ, СНиП 3.05.06-85 и технической документации на приборы и оборудование.
- Нарезку кабельной продукции производить только после промера длин всех кабельных трасс.

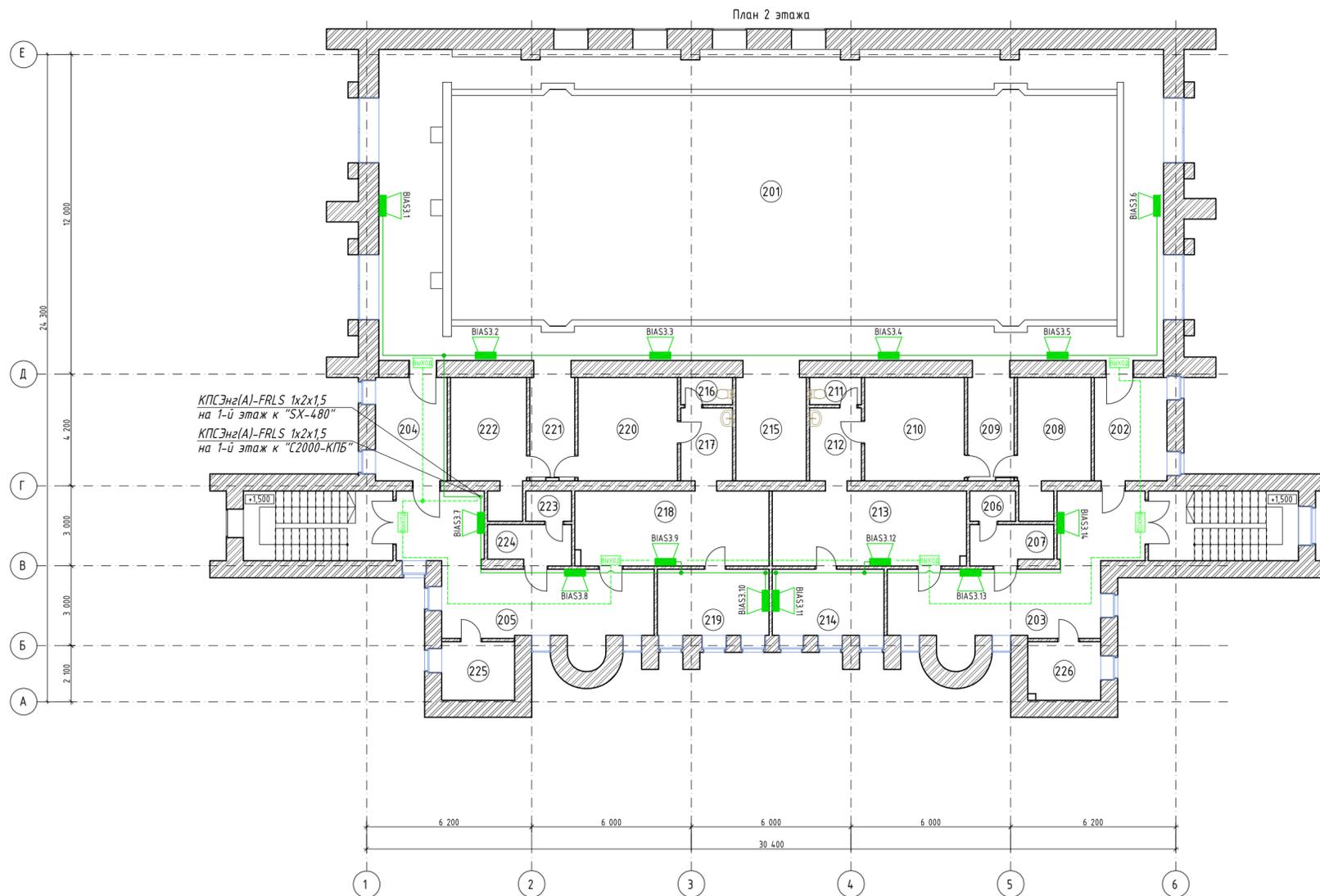
ЯИ-18-2019-СОУЭ					
Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии					
Разработал	Марков		01.20	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стadia
ГИП	Скворцов		01.20		Лист
					Листов
					Р 3 9
				Размещение технических средств СОУЭ на плане объекта	
				План подвала	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"
Н. контр.	Ильин		01.20		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений 2 эт.		
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
201	Бассейн	342,9
202	Коридор	10,59
203	Коридор	31,74
204	Коридор	10,48
205	Коридор	31,67
206	Электрощитовая	1,96
207	Электрощитовая сауны	4,58
208	Сауна	10,71
209	Коридор	7,69
210	Душевая	14,55
211	Туалет	1,99
212	Умывальная	5,34
213	Раздевалка	20,49
214	Комната отдыха	10,42
215	Кладовая	11,64
216	Туалет	1,99
217	Умывальная	5,34
218	Раздевалка	20,42
219	Комната отдыха	10,42
220	Душевая	14,51
221	Коридор	7,45
222	Сауна	11,1
223	Кладовая	1,96
224	Электрощитовая сауны	4,58
225	Помещение плавательных средств	6,03
226	Химическая лаборатория	5,95

Условные обозначения:

- Потолочный громкоговоритель PA-620T (6/3 Вт), широкополосный
- Настенный громкоговоритель WP-06T (6/3 Вт), широкополосный
- Кабель КПСЭн2(А)-FRLS 1x2x1,5 (шлейф оповещения)
- Табло световое "ВЫХОД" Молния-24

Указания по монтажу:

- Расположение оповещателей скорректировать на месте с учётом расположения осветительных приборов, вентиляционных коробов и технологического оборудования.
- Звуковые оповещатели установить на стене или колоннах таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм.
- После монтажа распределительной сети все отверстия в стенах и перекрытиях заделываются огнеупорным легко удаляемым составом.
- Прокладку шлейфов сигнализации выполнить в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009, ПУЭ, СНиП 3.05.06-85 и технической документации на приборы и оборудование.
- Нарезку кабельной продукции производить только после промера длин всех кабельных трасс.

ЯИ-18-2019-СОУЗ					
Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашши «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашши					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Марков	01.20			
ГИП	Скворцов	01.20			
Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				Стадия	Лист
				Р	5
Размещение технических средств СОУЗ на плане объекта				Листов	
План 2-го этажа				9	
ООО "Я-ИНЖЕНЕР"					
Н. контр.	Ильин	01.20			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ НАСТЕННЫЙ WP-06T

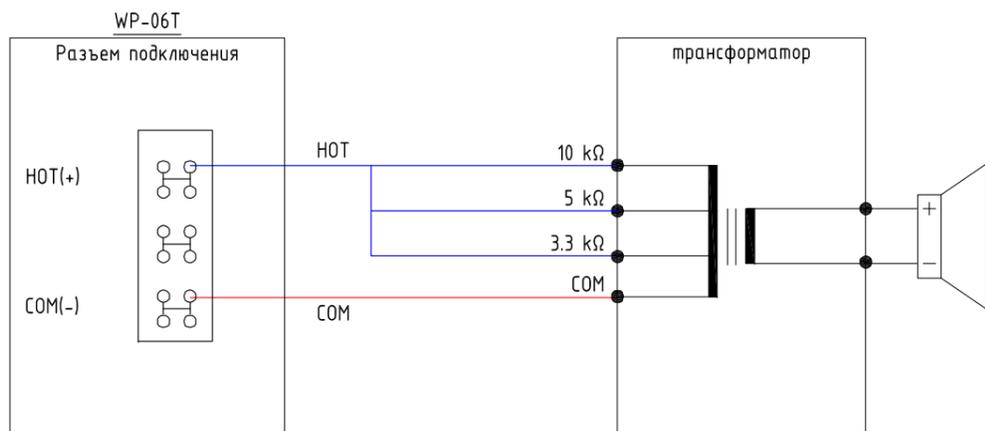
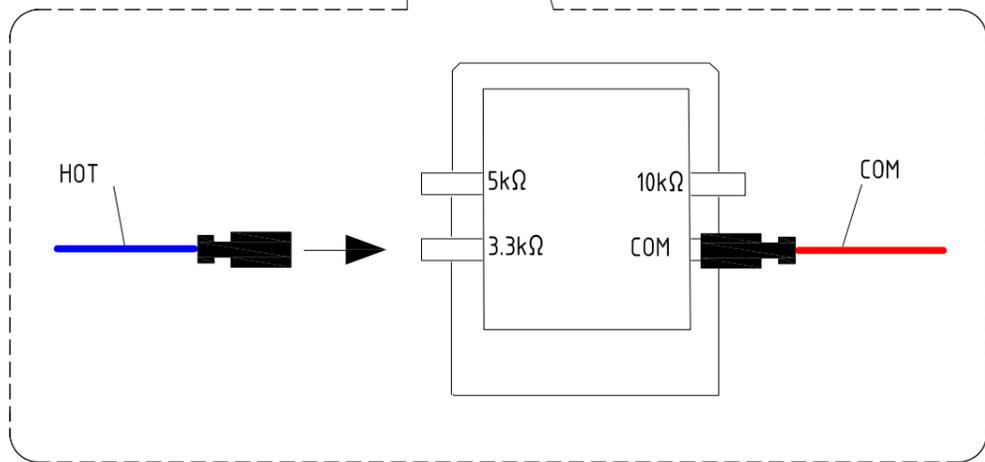
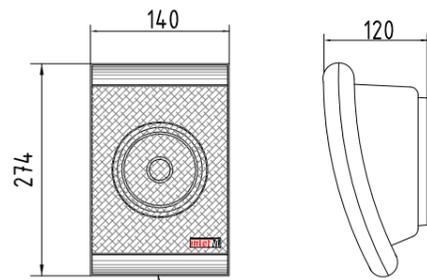
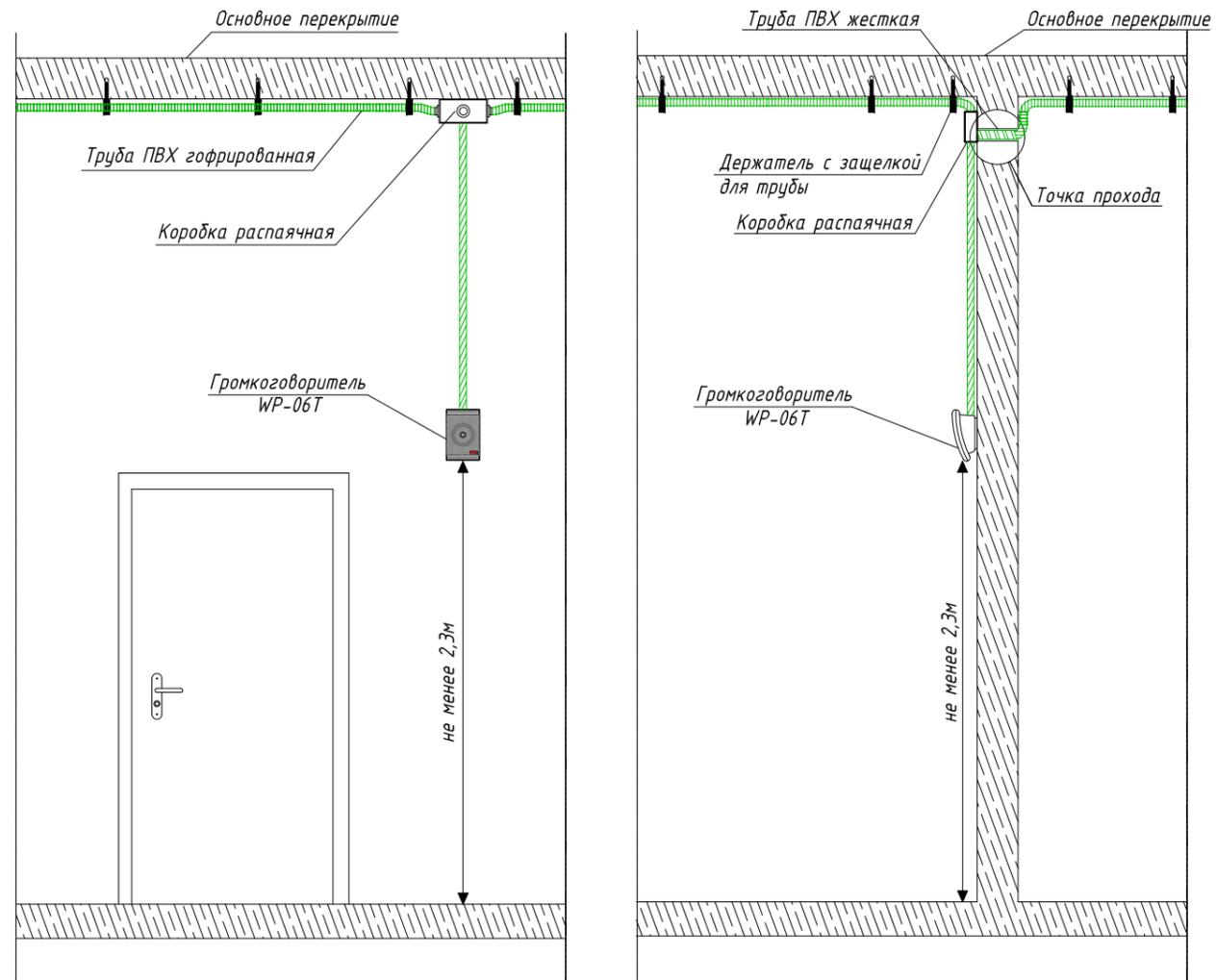
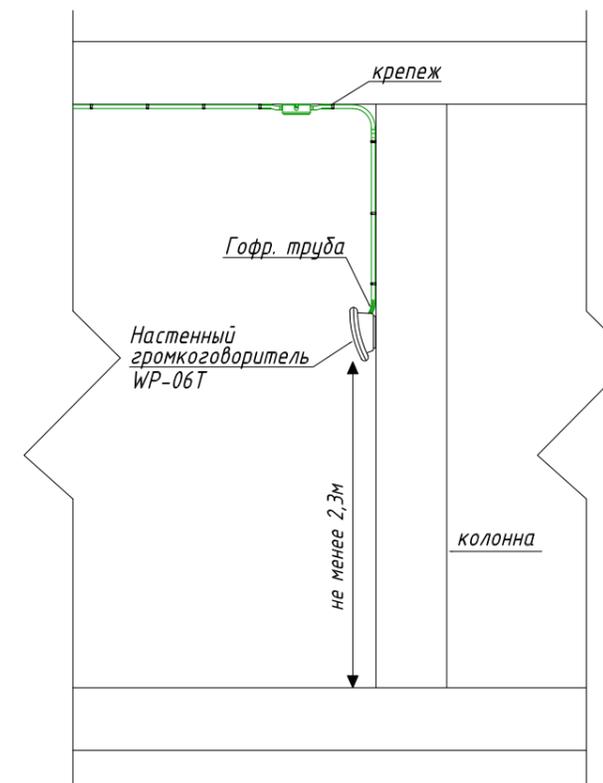
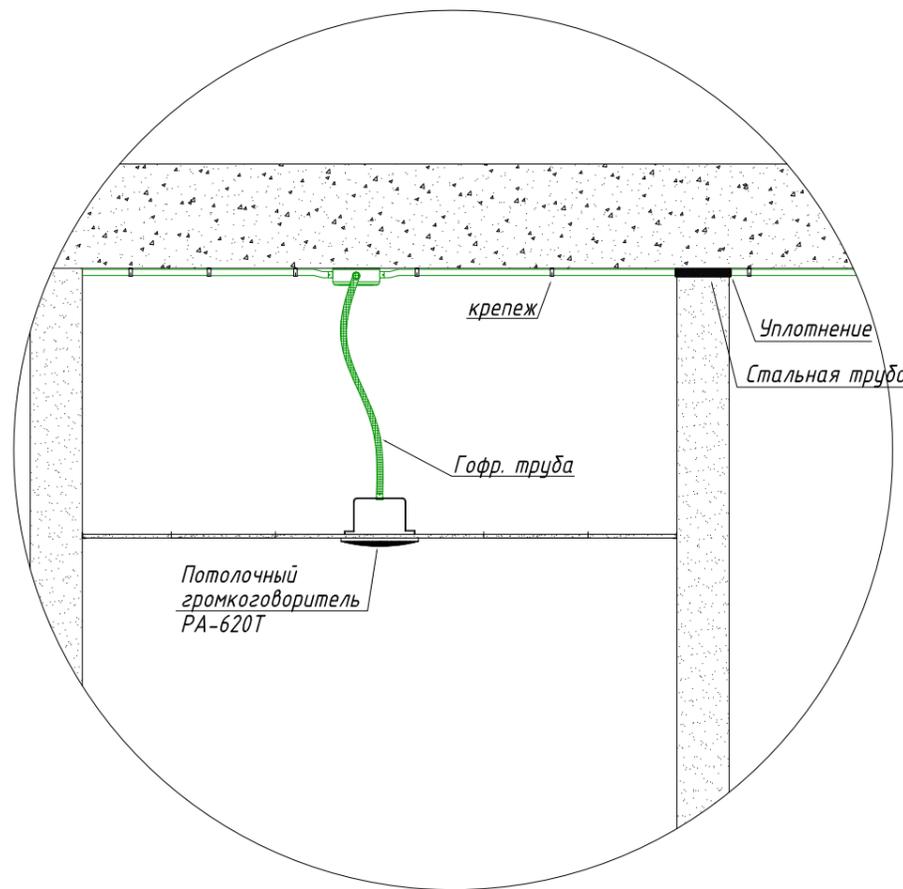
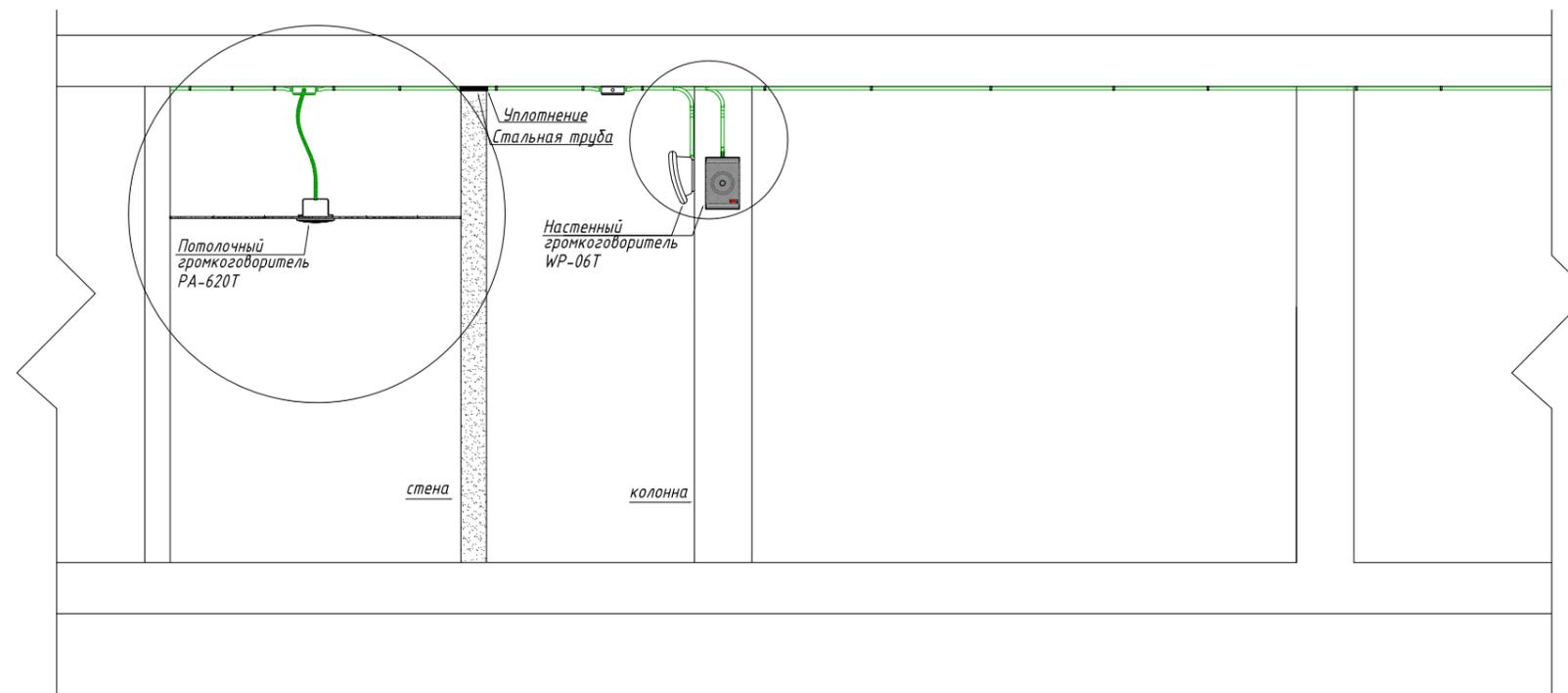


Схема установки настенных громкоговорителей.



ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Громкоговоритель WP-06T крепить к стене или другой безопасной поверхности при помощи винта и дюбеля из комплекта поставки.

						ЯИ-18-2019-СОУЭ			
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Марков			<i>М.В. Скворцов</i>	01.20		Р	7	9
ГИП	Скворцов			<i>М.В. Скворцов</i>	01.20				
						Типовые монтажные схемы установки и подключения оповещателей	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
Н. контр.	Ильин			<i>Ильин</i>	01.20				

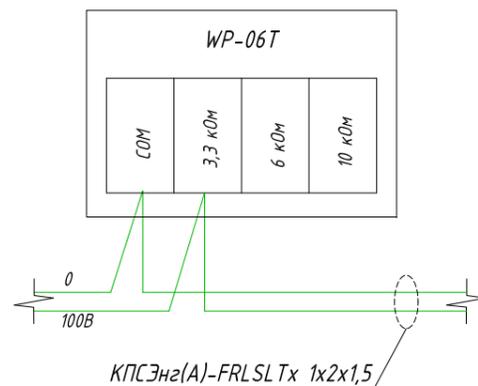


Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

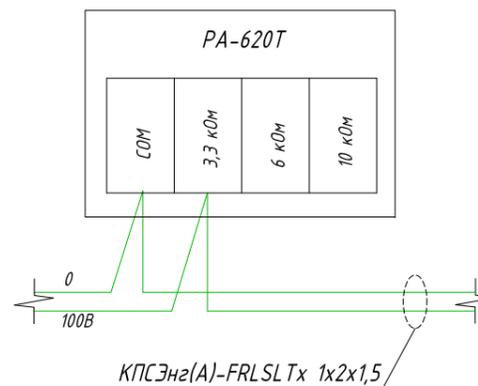
						ЯИ-18-2019-СОУЭ			
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Марков		<i>М.В. Марков</i>	01.20		Р	8	9
ГИП		Скворцов		<i>С.В. Скворцов</i>	01.20				
						Типовые монтажные схемы установки и подключения оповещателей	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
Н. контр.		Ильин		<i>И.В. Ильин</i>	01.20				

Схемы включения речевых оповещателей в линии оповещения

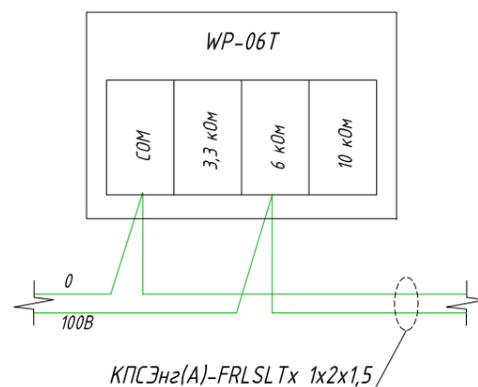
Подключение оповещателя
"WP-06T"
на мощности 3 Вт.



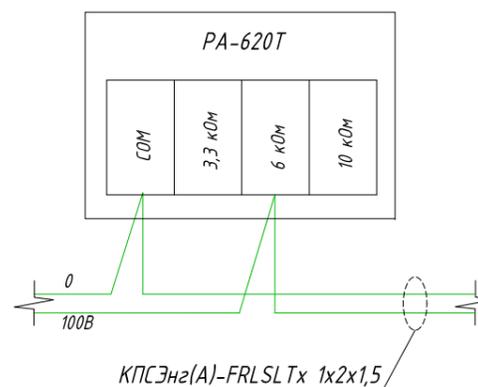
Подключение оповещателя
"РА-620Т"
на мощности 3 Вт.



Подключение оповещателя
"WP-06T"
на мощности 6 Вт.



Подключение оповещателя
"РА-620Т"
на мощности 6 Вт.



Согласовано			
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	

						ЯИ-18-2019-СОУЭ			
						Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Марков		<i>М.В. Марков</i>	01.20		Р	9	9
ГИП		Скворцов		<i>С.В. Скворцов</i>	01.20				
						Типовые монтажные схемы установки и подключения оповещателей	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
Н. контр.		Ильин		<i>И.В. Ильин</i>	01.20				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	<u>Центральное оборудование СОУЭ:</u>							
1.1	Система оповещения	SX-480		Roxton	шт.	1		
1.2	Микрофонная консоль	SX-R31		Roxton	шт.	1		
1.3	Шкаф аппаратный настенный, 10U	R-106W		Roxton	шт.	1		
1.4	Источник бесперебойного питания	SKAT-UPS 3000 RACK		ПО «БАСТИОН»	шт.	1		
1.5	Аккумуляторная батарея 12В, 9А*ч	DT 1209		ПО «БАСТИОН»	шт.	6		
1.6	Стеллаж металлический для АКБ 0,5x0,7x0,4-2П			ПО «БАСТИОН»	шт.	1		
2	<u>Периферийное оборудование СОУЭ:</u>							
2.1	Настенный громкоговоритель WP-06T (6/3 Вт), широкополосный	WP-06T		ROXTON	шт.	26		
2.2	Потолочный громкоговоритель PA-620T (6/3 Вт), широкополосный	PA-620T		ROXTON	шт.	2		
2.3	Табло световое "ВЫХОД"	Молния-24		Арсенал	шт.	16		
3	<u>Материалы:</u>							
3.1	Кабель контрольный огнестойкий	КПСЭнз(А)-FRLS 1x2x1,5		МПО Электромонтаж	м	600		
3.2	Провод ПВ-1 желто-зеленый 6 кв. мм	ПВ-1	П0835	МПО Электромонтаж	м	10		
3.3	Наконечники медные под опрессовку (6 мм ²)		Г4120	МПО Электромонтаж	шт.	10		
3.4	Коробка распаечная (70x70x40)	Тусо 67030	К1627	МПО Электромонтаж	шт.	20		
3.5	Блок клемников Nylbloc (4 мм ²)	34211	К4571	МПО Электромонтаж	шт.	20		
3.6	Сальник с уплотнением	Pg11 (52700)	T2402	МПО Электромонтаж	шт.	40		

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата	ЯИ-18-2019-СОУЭ.С			
Разработал		Марков			01.20	Капитальный ремонт здания бассейна, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Заволжье, Московский район, АУ Чувашии «ФОЦ «Росинка» Минспорта Чувашии			
ГИП		Скворцов			01.20				
						Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Я-ИНЖЕНЕР"		
Н. контр.		Ильин			01.20				

